

Work Order ID 130277

130277

~~PRELIMINARY ISSUE~~

Page 1

March-03-15 9:55:44 AM

Item ID: D350-604-041

Accept

N900040100

Setup Start ***NS1***

Revision ID:

Item Name: Rear Locker Extender

Stop ***NS2***

Start Date: 3/03/15 Start Qty: 1.00

1

Required Date: 3/13/15 Req'd Qty: 1.00

1

Cust Item ID:

Customer:

Reference:

Approvals: Process Plan: W Date: _____ Tooling: _____ Date: _____
QC: _____ Date: _____ SPC (Y/N): _____ Date: _____

Run Start ***NR1***

Stop ***NR2***

Sequence ID/ Work Center ID	Operation Description	Set Up/ Run Hours	Tool ID	Tool #	Plan Code	Accept Qty	Reject Qty	Reject Number	Insp. Stamp
--------------------------------	--------------------------	----------------------	---------	--------	--------------	---------------	---------------	------------------	----------------

Draw Nbr	Revision Nbr
D2273	K
D350-604-041	C

100 Document Control 0.00

100

DC

Doc.Control -USB or Paperwork

Memo

0.00

Photocopy bluefile and create labels per PPP D350-604-041

CHG008

DAS

46

9-89

MCS 15-03-20

★ SEE
ATTACHED

7 CHG 009

Work Order ID 130277***130277***

Page 2

March-03-15 9:55:44 AM

Item ID: D350-604-041 Accept ***N900040100*** Setup Start ***NS1***
Revision ID: Stop ***NS2***
Item Name: Rear Locker Extender
Start Date: 3/03/15 Start Qty: 1.00 ***1*** Cust Item ID:
Required Date: 3/13/15 Req'd Qty: 1.00 ***1*** Customer:
Reference:

Approvals: Process Plan: Date: Tooling: Date: Run Start ***NR1***
QC: Date: SPC (Y/N): Date: Stop ***NR2***

Sequence ID/ Work Center ID	Operation Description	Set Up/ Run Hours	Tool ID	Tool #	Plan Code	Accept Qty	Reject Qty	Reject Number	Insp. Stamp
--------------------------------	--------------------------	----------------------	---------	--------	--------------	---------------	---------------	------------------	----------------

110

110

Purchasing

Purchasing

PURCHASING

Memo

Issue P/O: 27634

Description: D350-604-041 Rear locker extender.

Manufacture as per dwg D2273

Supplier: Carbon-by-Design

Certification of Conformity and process sheet from Carbon-by-Design is required.

***EXTREME CARE MUST BE TAKEN TO PROTECT THE SURFACES OF
THE REAR LOCKER. THE SURFACES MUST BE SMOOTH AND FREE
FROM SURFACE DEFECTS SUCH AS SCRATCHES, NICKS, OR
DENTS.***

MUST BE WELL PACKAGE, IF NOT IT WILL BE REFUSE

120

120

Packaging

Packaging

Receive & Inspect for Damage & Mat'l Certs

Packaging

Memo

Ensure a copy of Certification of Conformity and process sheet from Carbon-by-Design is attached.

DO NOT STACK REAR LOCKERS OR ANYTHING ON THEM

1K 1503031K 8P15-03-16

Work Order ID 130277

March-03-15 9:55:44 AM

130277

Page 3

Item ID: D350-604-041

Accept

N900040100Setup Start ***NS1***

Revision ID:

Item Name: Rear Locker Extender

Stop ***NS2***

Start Date: 3/03/15 Start Qty: 1.00

1

Cust Item ID:

Required Date: 3/13/15 Req'd Qty: 1.00

1

Customer:

Reference:

Approvals: Process Plan: _____ Date: _____ Tooling: _____ Date: _____

Run Start ***NR1***

QC: _____ Date: _____ SPC (Y/N): _____ Date: _____

Stop ***NR2***

Sequence ID/ Work Center ID	Operation Description	Set Up/ Run Hours	Tool ID	Tool #	Plan Code	Accept Qty	Reject Qty	Reject Number	Insp. Stamp
130	QC6- Inspect dimensions to drawing	0.00							
130	<i>DAE001-016 / SIN 2015-03-12</i>								<i>DAS</i>
QC	Memo	0.00							<i>9</i>
Quality Control	Check hole locations to template. DT 8824 Check process sheet and audit.								<i>9-89</i>
140		0.00							
140									
Small Fab	Memo	0.00							<i>FT 15-03-17</i>
Small Fab	1- INSTALL DECALS AS PER DWG 2- INSTALL CAMLOCK STUDS AND RETAINING WASHER								
150	QC5- Inspect part completeness to step on W/O	0.00							
150									<i>DAS</i>
QC	Memo	0.00							<i>38</i>
Quality Control									<i>9-89</i>

MAR 20 2015

Work Order ID 130277

March-03-15 9:55:44 AM

130277

Page 4

Item ID: D350-604-041
 Revision ID:
 Item Name: Rear Locker Extender
 Start Date: 3/03/15 Start Qty: 1.00
 Required Date: 3/13/15 Req'd Qty: 1.00
 Reference:

Accept ***N9000040100*** Setup Start ***NS1***
 Stop ***NS2***

Cust Item ID:
 Customer:

1
1

Approvals: Process Plan: _____ Date: _____ Tooling: _____ Date: _____ Run Start ***NR1***
 QC: _____ Date: _____ SPC (Y/N): _____ Date: _____ Stop ***NR2***

Sequence ID/ Work Center ID	Operation Description	Set Up/ Run Hours	Tool ID	Tool #	Plan Code	Accept Qty	Reject Qty	Reject Number	Insp. Stamp
155	Pick Kit	0.00				(1x)	1000	DAS 86 9-89	MAR 20 2015
155									
Packaging	Memo	0.00							
Packaging	***DO NOT STACK REAR LOCKERS OR ANYTHING ON THEM***								
158	QC4- 100% Inspect kits for completeness	0.00				(1y)		DAS 46 9-89	
158									
QC	Memo	0.00							
Quality Control									
160	Packaging	0.00				(1x)		DAS 46 9-89	
160									
Packaging	Memo	0.00							
Packaging	Identify and pack for shipping as per PPP D350-604-041								
	Location: _____								
	PPP Rev: _____								

Work Order ID 130277

130277

March-03-15 9:55:44 AM

Page 5

Item ID: D350-604-041

Accept

N9000040100

Setup Start ***NS1***

Revision ID:

Item Name: Rear Locker Extender

Stop ***NS2***

Start Date: 3/03/15 Start Qty: 1.00 ***1***

Cust Item ID:

Required Date: 3/13/15 Req'd Qty: 1.00 ***1***

Customer:

Reference:

Approvals: Process Plan: _____ Date: _____ Tooling: _____ Date: _____
QC: _____ Date: _____ SPC (Y/N): _____ Date: _____

Run Start ***NR1***

Stop ***NR2***

Sequence ID/ Work Center ID	Operation Description	Set Up/ Run Hours	Tool ID	Tool #	Plan Code	Accept Qty	Reject Qty	Reject Number	Insp. Stamp
170	QC21- Final Inspection - Work Order Release	0.00							
170									
QC	Memo	0.00							
Quality Control									

MLJ 1503-20
MLJ 1503-20

POSITIVE RECALL
EFFECTIVE 150303 AUTH L
RELEASED 97 DATE 15/3/16

Picklist Print

March-03-15 9:55:44 AM

Page 1

Work Order ID: 130277

130277

Parent Item: D350-604-041

D350-604-041

Parent Item Name: Rear Locker Extender

Start Date: 3/03/15

Required Date: 3/13/15

Start Qty: 1.00

Required Qty: 1.00

Comments: IPP Rev:Q03.12.01ReformatKJ/RF IPP REV:R
12.02.07 AS PER ECN12-521 DD verf:JLM IPP REV:S 12.04.04
AS PER DWG REV.B DD VERF:EC IPP REV:T 13.09.12 as per
CHG006/ECN13-616 DDVERF:JLM IPP REV:U 14.05.28 as per
chg008/ecn14-563 DD verf:JLM

Component Item ID/ Item Name	Replacement Item ID	Mfg/ Purch	Bin Item	Primary Location	Last Location	Route Seq ID	Unit of Measure	Qty on Hand	Qty per Kit	Total Qty	Qty Issued	Date Issued	Status
2600-6		Purchased	No			140	Each	204.0000	4	4			
2600-6									**				
Camlock Stud													
				<u>Location</u>				<u>Loc Qty</u>		<u>Loc Code</u>			
				ST569				204					
				M128398				4					
				M129790				100					
				M131296				100					
2600-LW		Purchased	No			140	Each	187.0000	4	4			
2600-L W									**				
Washer, Camlock Retaining													
				<u>Location</u>				<u>Loc Qty</u>		<u>Loc Code</u>			
				ST569				100					
				m131296				100					
				ST570				87					
				m128429				87					
D2268		Manufactured	No			140	Each	14.0000	1	1			
D2268									**				
Placard													
				<u>Location</u>				<u>Loc Qty</u>		<u>Loc Code</u>			
				ST006				14					
				110734				2					
				127457				12					

15-03-17

15-03-17

15-03-17

15-03-17

Picklist Print

March-03-15 9:55:44 AM

Page 2

Work Order ID: 130277

130277

Parent Item: D350-604-041

D350-604-041

Parent Item Name: Rear Locker Extender

Start Date: 3/03/15

Required Date: 3/13/15

Start Qty: 1.00

Required Qty: 1.00

D2269

Manufactured No

155

Each

15.0000

1

1

D2269

Placard

**

DAS

66
9-89

MAR 20 2015

Location

Loc Qty

Loc Code

ST006

15

111345

3

127708

12

D2728-1

Manufactured Yes

140

Each

0.0000

0

0

D2728-1

Dart Logo Label Small

D350-604-041P

Purchased No

110

Each

0.0000

1

1

D350-604-041P

Rear Locker Extender

D5062-041

Manufactured No

155

Each

7.0000

1

1

D5062-041

Bracket Assembly

**

**

✓ Sp 15-03-20.

Location

Loc Qty

Loc Code

ST144

7

121957

7

DAS

66
9-89

MAR 20 2015

TABLE 1

POSITION	MATERIALS
1	TOOL SURFACE
2	GEL COAT
3	7725 FIBER GLASS
4	3/4 oz CHOPPED STRAND MAT
5	7725 FIBER GLASS
6	7725 FIBER GLASS
7	PRIMER

TABLE 2

POSITION	MATERIALS
1	TOOL SURFACE
2	GEL COAT
3	7725 FIBER GLASS
4	3/4 oz CHOPPED STRAND MAT
5	7725 FIBER GLASS
6	7725 FIBER GLASS
7	7725 FIBER GLASS
8	7725 FIBER GLASS
9	7725 FIBER GLASS
10	PRIMER

D2273 REAR LOCKER EXTENDER

TABLE 3

MATERIAL USED	DESCRIPTION
GEL COAT	4314-001 DURA FR WHITE GEL COAT
FIBER GLASS MAT	OWENS CORNING OR EQUIVALENT 3/4 oz CHOPPED STRAND MAT
FIBER GLASS CLOTH	HEXCEL 7725 FIBER GLASS
RESIN SYSTEM	POCR 7524425UPR
PRIMER	DEFT MIL-PRF-85582E TYPE 1, CLASS 1

NOTES:

- 1) MATERIAL: SEE TABLE 3
- 2) FINISH: SEE TABLES 1, 2, & 3
- 3) TOLERANCES: PER DART QSI 018 UNLESS OTHERWISE NOTED
- 4) UNITS: INCHES UNLESS OTHERWISE NOTED
- 5) BREAK SHARP EDGES: 0.005 TO 0.010 MAX
- 6) IDENTIFICATION: IDENTIFY PER QSI 044 6.1
- 7) WEIGHT: 5.5 - 7.5 lbs
- 8) LAMINATE PER DART QSI 006, LAMINATION SCHEDULE PER THIS DRAWING
- 9) LAYUP USING DT9871 MOLD, WET LAYUP WITH BAG/VACUUM
- 10) TRIM & DRILL PER DT9805, OPEN HOLES TO Ø0.198
- 11) CONSTRUCTION: SEE TABLES 1 & 2
- 12) MATTE TO HOLD DOWN CORNERS AS REQUIRED

21.38
REFØ0.257
4 PL
1025.75
REF17.80
REF

A C2-1

130277

SEE TABLE 1

SEE TABLE 2

SECTION A-A

C4-1

RELEASED
2014-07-03

J	CHANGED GELCOAT TO 4314-001 DURA FR WHITE	ML	13.12.10
I	CHANGE GELCOAT TO POLYCOR 2330PAWK745	SFM	13.08.13
H	CHANGE MATERIAL & MANUFACTURING PROCESS	DC	13.03.15
G	ADD MANUFACTURING OPTION B, ZN B5-1	DC	12.08.08
F	PRIMER LE 3404-S/LE 1175-S WAS 1144-S, ZN A8-1	DC	12.02.27
E	CHANGED SURFACE FINISH FROM 944W005 GELCOAT TO 2330PAWK745 GELCOAT, ZN A7-1. UPDATED DWG TO CURRENT STANDARDS.	DC	12.02.02
D	REMOVE EPOCAST, ADD SURFACE FINISH	CP	02.04.01
C	CLARIFY MATERIAL, LAYUP, AND TOOLING	RF	02.01.30
B	RE-DRAWN	MM	96.05.27
REV.	DESCRIPTION	BY	DATE
DESIGN	JB	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
DRAWN	ML		
CHECKED			
MFG. APPR.		DRAWING NO. D2273	REV. J
APPROVED		TITLE	SHEET 1 OF 1
DE APPR.		350 REAR LOCKER EXTENDER NTS	SCALE
DATE	13.12.10	COPYRIGHT © 1996 BY DART AEROSPACE LTD THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS UNDERSTANDING THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSES OR COPIED OR REPRODUCED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.	



Dart Aerospace Ltd.
1270 Aberdeen Street
Hawkesbury, ON K6A 1K7
Tel: 613 632 9577
Fax: 613 632 1053

PURCHASE ORDER

Purchase Order ID **PO27634**

Purchase Order Date 3/03/15

PO Print Date 3/03/15

Page Number 2 of 2

Order From :

VC-FDC01

FDC COMPOSITES INC.
45 CHEMIN DE L'AEROPORT
ST-JEAN-SUR-RICHELIEU, QUEBEC J3B 7B5

Ship To : DART AEROSPACE LTD
1270 ABERDEEN
HAWKESBURY, ON K6A 1K7
CANADA

Contact Name

Vendor Phone 450-357-1344

Ship To Contact

Ship To Phone

Ship Via: BEST WAY

Ship Acct:

Buyer

Linda Lacelle

Customer POID

Customer Tax # 10127-2607

Terms Net 30

Currency CAD

FOB Destination-Collect

4	D350-604-041P	Rear Locker Extender	3/13/15	1.00		
			Yes	Each	\$620.00	\$620.00
			3/13/15			

AS ABOVE
B130277

Line Total: \$620.00

8815-03-13

Line Total: \$620.00

5	71401-45	PROCUREMENT QUALITY CLAUSE	3/13/15	1.00		\$0.00	\$0.00
			No				
			3/13/15				

Procurement Quality Clauses
A004 faa-pma/tso
A005 right of entry
A016 personnel qualification
A025 certification of conformance
A040 notification of quality escape
A041 quality management
A042 dart notification by supplier
A043 retention of quality documents

Line Total: \$0.00

PO Total: \$2,480.00

CL U

Note: Terms & Condition of Purchasing(Suppliers) and Procurement Quality Clauses are an integral part of our AS9100 requirements. To learn in detail, please visit www.dartaerospace.com for further explanation.

Change Nbr: 1

Change Date: 3/03/15

DC Composites inc.
15, Chemin de L'Aéroport
Local 26
Saint-Jean-sur-Richelieu (QC)
J3B 7B5
Tél. : 450 357-1344

Bon de livraison

13/03/2015

Commande : 2096
Référence : PO #027634

Client : Dart

Expédier à

DART AEROSPACE
1270 Aberdeen Street
Hawksbury, ON
K6A 1K7

Même

Tél. : 1 613 632-9577

No item	Description	Qté	Qté livrée	Qté B/O
D350-604-041P	REAR LOCKER EXTENDER PO item: 026734/1 Lot: 2015-03-10	1	_____	_____
D350-604-041P	REAR LOCKER EXTENDER PO item: 026734/2 Lot: 2015-03-11-1	1	_____	_____
D350-604-041P	REAR LOCKER EXTENDER PO item: 026734/3 Lot: 2015-03-11-2	1	_____	_____
D350-604-041P	REAR LOCKER EXTENDER PO item: 026734/4 Lot: 2015-02-12	✓ 1	_____	_____

DAS
9
9-89

SP/15-03-16

Transport : _____

Nb colis : _____

Marchandise reçue : _____

Réf. : _____



©The information in this document is FDC (Flight Dynamics Corp.) Proprietary Information and is disclosed in confidence. If you are not the intended recipient you are hereby notified that any disclosure, copying, distribution or use of any of the information contained in or attached to this transmission is STRICTLY PROHIBITED.

CERTIFICATE of CONFORMITY

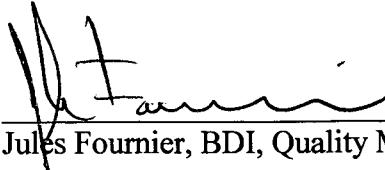
Customer Name: Dart Aerospace.

Customer P/O Number: PO27634

<u>PO Item</u>	<u>Qty</u>	<u>Part number</u>	<u>Drawing number</u>	<u>Description</u>	<u>Lot</u>
1	✓	D650-604-041P	D2273 Rev J	350 Rear Locker Extender	2015-03-10
2	✓	D650-604-041P	D2273 Rev J	350 Rear Locker Extender	2015-03-11-1
3	✓	D650-604-041P	D2273 Rev J	350 Rear Locker Extender	2015-03-11-2
4	1✓	D650-604-041P	D2273 Rev J	350 Rear Locker Extender	2015-02-12

SP15-03-16

I hereby certify that the workmanship, material and the processes used in the manufacture of the above part(s) supplied are in accordance with the requirements of the applicable Purchase Order.


Jules Fournier, BDI, Quality Manager

Date: 2015-03-13

POSITION	MATERIALS
1	TOOL SURFACE
2	GEL COAT
3	3/4 oz CHOPPED STRAND MAT
4	7725 FIBER GLASS
5	7725 FIBER GLASS
9	7725 FIBER GLASS
10	PRIMER

TABLE 1 

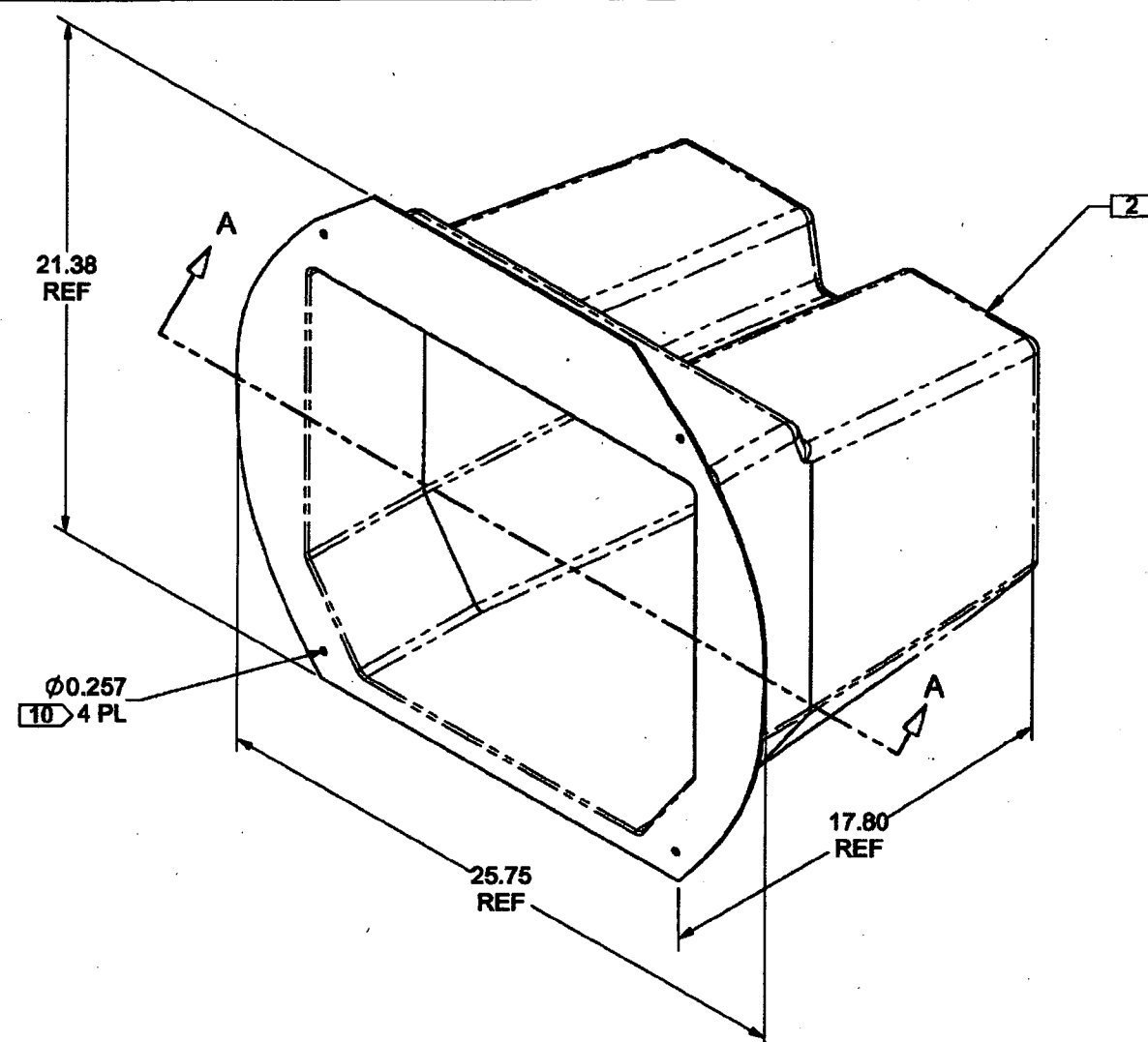
POSITION	MATERIALS
1	TOOL SURFACE
2	GEL COAT
3	3/4 oz CHOPPED STRAND MAT
4	7725 FIBER GLASS
5	7725 FIBER GLASS
6	7725 FIBER GLASS
7	7725 FIBER GLASS
8	7725 FIBER GLASS
9	7725 FIBER GLASS
10	PRIMER

TABLE 2 

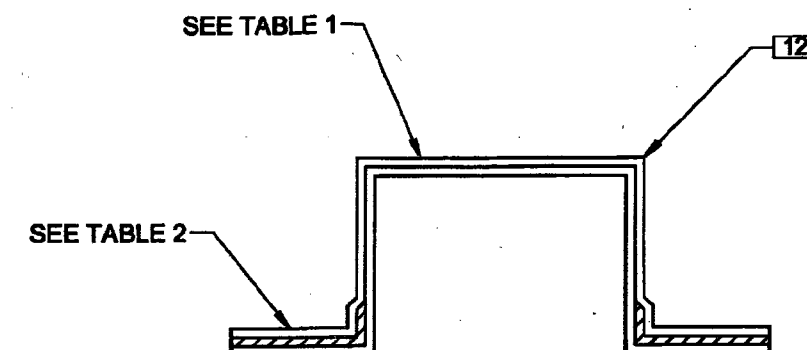
MATERIAL USED	DESCRIPTION
GEL COAT	POLYCOR 2330PAWK745 (WHITE)
FIBER GLASS MAT	OWENS CORNING 3/4 oz CHOPPED STRAND MAT
FIBER GLASS CLOTH	HEXCEL 7725 FIBER GLASS
RESIN SYSTEM	DION 7704
PRIMER	TEMPO 4500-PB-23G (GREEN)

TABLE 3 

- NOTES:**
- 1) MATERIAL: SEE TABLE 3
 - 2) FINISH: SEE TABLES 1, 2, & 3
 - 3) TOLERANCES: PER DART QSI 018 UNLESS OTHERWISE NOTED
 - 4) UNITS: INCHES UNLESS OTHERWISE NOTED
 - 5) BREAK SHARP EDGES: 0.005 TO 0.010 MAX
 - 6) IDENTIFICATION: IDENTIFY PER QSI 044 6.1
 - 7) WEIGHT: 5.5~ 7.5 lbs
 - 8) LAMINATE PER DART QSI 006. LAMINATION SCHEDULE PER THIS DRAWING
 - 9) LAYUP USING DT9871 MOLD. WET LAYUP WITH BAG/VACUUM
 - 10) TRIM & DRILL PER DT9805. OPEN HOLES TO Ø0.196
 - 11) CONSTRUCTION: SEE TABLES 1 & 2
 - 12) MATTE TO HOLD DOWN CORNERS AS REQUIRED



D2273 REAR LOCKER EXTENDER



SECTION A-A

REV.	DESCRIPTION	BY	DATE
K	LAYUP AND MAT'L PER FDC COMPOSITES PROCESS	CP	15.03.12
J	CHANGED GELCOAT TO 4314-001 DURA FR WHITE	ML	13.12.10
I	CHANGE GELCOAT TO POLYCOR 2330PAWK745	SFM	13.08.13
H	CHANGE MATERIAL & MANUFACTURING PROCESS	DC	13.03.15
G	ADD MANUFACTURING OPTION B, ZN B5-1	DC	12.08.08
F	PRIMER LE 3404-S/LE 1175-S WAS 1144-S, ZN A6-1	DC	12.02.27
E	CHANGED SURFACE FINISH FROM 944W005 GELCOAT TO 2330PAWK745 GELCOAT, ZN A7-1. UPDATED DWG TO CURRENT STANDARDS.	DC	12.02.02
D	REMOVE EPOCAST, ADD SURFACE FINISH	CP	02.04.01
C	CLARIFY MATERIAL, LAYUP, AND TOOLING	RF	02.01.30
B	RE-DRAWN	MM	98.05.27

DESIGN	JB	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
DRAWN	CP		
CHECKED	AJS	DRAWING NO.	REV. K
MFG. APPR.	DD	D2273	SHEET 1 OF 1
APPROVED	HS	TITLE	SCALE
DE APPR.	DS	350 REAR LOCKER EXTENDER	NTS
DATE	15.03.12	COPYRIGHT © 1996 BY DART AEROSPACE LTD THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.	

RELEASED

2015 MAR 16

ECN-15-545

APPROVED

DQA:

Date: 15/04/08

WORK ORDER NON-CONFORMANCE / UPDATE



QA Closed:

Date:

Work Order update only ☒

Work Order: <u>130277</u>	DISPOSITION Rework ☐ Scrap ☐ Use-as-is ☒ Suspected Unapproved ☐	AGAINST DEPARTMENT/PROCESS			
Part No. <u>D350-604-041</u>		Skid-tube ☐	Crosstube ☐	Water Jet ☐	Engineering ☐
NCR No. _____		Machining ☐	Small Fab ☐	Prod. Eng. Coord. ☐	Quality ☐
		Thermoforming ☐	Finishing ☐	Rec/Store/Packaging ☐	Other ☐
	Large Fab ☐	Composite ☐	Supplier ☐		

Root Cause	Date	Step	Qty	Description of work order update or non-conformance	Initial Chief Eng	Action Description	Sign & Date	Verification	QC Inspector
Design	15.03.16	100	1	D2273 is now made by FDC Composites per D2273 Rev.K	DAS 12 9-89 15.03.16	D350-604-041 is now + CHG 009 SEE ATTACHED D2273 Rev.K	DAS 12 9-89 15.03.16	DAS 9 9-89 15.03.16	DAS 9 9-89 15.03.16
Doc/Data									
Equip/Tooling									
Handling/Pre									
Material									
Operator									
Offset/Setup									
Process									
Supplier									
Training									
Transport									
Unapproved									

FAULT CATEGORY

Landing Gear ☐ Bending ☐ Centre Not Concentric ☐ Cracks ☐ Crimp/Kink/Ripple/Wave ☐ Cuffs ☐ Crushing ☐ Heat Treat ☐ Inspection Strip in Tube ☐ Marks/Chatter ☐ Turning Sequence ☐ Wave/Twist in Tube	General ☐ Bend ☐ BOM/Route ☐ Broken/Damage/Defect ☐ Burrs ☐ Contamination ☐ Countersink ☐ Cut Too Short ☐ Drawing ☐ Drill Holes ☐ Finish ☐ Fit/Function	☐ Folio/Program ☐ Grain ☐ Hardware ☐ Inspection Incomplete/Unqualified ☐ Instructions Incomplete/Unclear ☐ Misaligned/off center ☐ Mislabeled ☐ Misread ☐ Off-set ☐ Out of Calibration ☐ Out of Sequence	☐ Outside Dimensions ☐ Over/Under tolerance ☐ Part Incorrect ☐ Part Lost/Missing ☐ Part Moved ☐ Positioned Wrong ☐ Power Loss/Surge	☐ Pressure/Forced ☐ Set-up ☐ Temperature/Cure ☐ Weld ☐ Wrong Stock Pulled ☐ Other
--	--	---	--	--



# LOT	2015-03-12
# SÉRIE(ID)	DAE001-016

Nom de Gamme :	Rear locker extender - DART
# de Gamme (et rev.) :	DAE001 Rev. A
Nom pièce - Client :	350 Rear locker extender - DART AEROSPACE
# de Dessins (et rev.) :	D2273 Rev. J

Fiche suiveuse

[10-60]	Préparation	Moule, Espace de travail, Matière premières, Consommables	2015-03-10 NY	2015-03-11 NY
[70-90]	Finition/Peinture	Appliquer Gel coat, Inspecter	2015-03-12 NY	2015-03-12 SP
[100-150]	Laminage	Laminer, Démouler, Inspecter	2015-03-12 A.S. D.D. Roux	2015-03-12 SP
[160-220]	Usinage	Percer, Découper, Ébavurer, Inspecter, Sabler	2015-03-12 SE	2015-03-12 SP
[230-240]	Finition/Peinture	Primer, Inspection	2015-03-12 NY	2015-03-12 SP
250	Expédition	Emballer, Expédier		

Gamme préparé par :

Guillaume G.Jasmin

Gamme révisée par :

Francis Lavigne-Larente

Gamme vérifiée par
(Chefs d'équipe) :

Maxime Gagné

Gamme approuvée par :

Maxime Gagné

Date d'émission :

2015-01-14

Toutes les étapes et les informations requises de cette gamme ont été complétées et remplies



Informations à remplir :

Cases grises pâles

Inspection :



# LOT	2015-03-11-2
# SÉRIE(ID)	DAE001-015

Nom de Gamme :	Rear locker extender - DART
# de Gamme (et rev.) :	DAE001 Rev. A
Nom pièce - Client :	350 Rear locker extender - DART AEROSPACE
# de Dessins (et rev.) :	D2273 Rev. J

Fiche suiveuse

[10-60]	Préparation	Moule, Espace de travail, Matière premières, Consommables	2015-03-10 NG	2015-03-10 SP
[70-90]	Finition/Peinture	Appliquer Gel coat, Inspecter	2015-03-11 NG	2015-03-11 SP
[100-150]	Laminage	Laminer, Démouler, Inspecter	2015-03-11 NG	2015-03-11 SP
[160-220]	Usinage	Percer, Découper, Ébavurer, Inspecter, Sabler	2015-03-12 NG	2015-03-12 SP
[230-240]	Finition/Peinture	Primer, Inspection	2015-03-12 NG	2015-03-12 SP
250	Expédition	Emballer, Expédier		

Gamme préparé par :

Guillaume G.Jasmin

Gamme révisée par :

Francis Lavigne-Larente

Gamme vérifiée par

Maxime Gagné

(Chefs d'équipe) :

Gamme approuvée par :

Maxime Gagné

Date d'émission :

2015-01-14

Toutes les étapes et les informations requises de cette gamme ont été complétées et remplies



Informations à remplir :

Cases grises pâles

Inspection :

Matières premières

Résine	501-409	2015/04/08	Dion 7704
Norox (Résine)	409-124	2015/04/17	MEKP-9
Norox (Gel coat)	409-124	2015/04/17	MEKP-9
Gel coat white	702015010031	2015/04/19	Polycor 2330PAWK745
Mat ¾ oz/pi²	14070212	N/A	¾ oz Chopped Strand Mat (Owens Corning Or Equivalent)
Fibre de verre 7725	1288798	N/A	Hexcel 7725 Fiber Glass
Apprêt (Primer) (Vert)	14742	2016/08	Tempo 4500-PB-23G (Vert)
Durcisseur pour apprêt (hardener)	14216	2016/09/28	Tempo 4500-C-23

Moule : MOU306 ou MOU307	FMS	Sarrau
Pompe à vacuum	55NC	Lunettes de sécurité
Jig de découpe et perçage : GAB350	Peel ply	Soulier de protection
	Film perforé	Gants
	Bleeder breather	Masques à cartouches
	Bag big blue	
	Ruban scellant (Dum Dum)	

Annexe 1
Formulaire de résine (RES-DAR001)

MPS-300-93-31-007-NC	Démoulage 55NC
MPS-300-93-31-058-A	Composite part inspection
MPS-300-93-31-020-B	Edge finish after trimming
MPS-300-93-31-097-NC	Epoxy - Polyamide primer
MPS-300-93-31-084-NC	Protection et entreposage des pièces

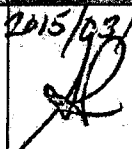
Suivi des révisions

A	Révision d'une OP inspection, Ajout nouveaux moules et retrait d'un type de primer	2015-03-04	Guillaume G.Jasmin

Section A : PRÉPARATION

10	<u>Remplir les informations requises sur la première page (cases grises pâles)</u> • Demander au coordonnateur de production (ID) • Inscrire les heures et les dates d'entrée et de sortie de département		2015-03-10 17
20	<u>Découper la fibre et les périssables (Peel ply, sac étanche...) selon l'ANNEXE 1</u> • ACHEMINER et REMPLIR la section « Matière premières » pour : - Fibre de verre 7725 - Mat ¾ oz	Annexe 1	2015-03-10 17
30	<u>Préparer la résine selon RES-DAR001 (Gamme de formulation de résine)</u> ACHEMINER et REMPLIR la section « Matière premières » pour : - Résine - Norox	RES-DAR001	2015-03-11 17
40	PRÉPARER le moule ☒ Nettoyer et traiter le moule ☒ Poser le Masking tape	Annexe 1 MOU306 ou MOU307	2015-03-11 17 peau
50	<u>Si nécessaire, traiter le moule au 55NC</u> • Faire le test de pelage, s'il ne passe pas, appliquer une couche de 55NC et refaire le test.	MPS-300-93-31-007	2015-03-11 17 peau
60	PRÉPARER l'espace de travail (pendant l'application du gel coat) ☒ Vérifier et préparer la pompe ☒ Préparer et distribuer les outils ☒ Protéger l'environnement de travail (tables, plancher, etc.) ☒ Vêtir l'équipement de protection personnel ☒ Partir la ventilation		2015-03-11 17 peau

Section B : APPLICATION GEL COAT

70	(GEL COAT) : ACHEMINER et REMPLIR la section « Matière premières » pour : Gel coat		2015/03/11 			
80	APPLIQUER le Gel coat (18 - 22 mils) <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Heure d'application</td> <td style="text-align: center;">12-40 h</td> <td style="text-align: center;">min</td> </tr> </table>	Heure d'application	12-40 h	min	Annexe 1	2015-03-16 N98
Heure d'application	12-40 h	min				
90	<u>Point d'inspection (Inspecteur Qualité) :</u> ☒ Épaisseur du gel coat : 18 - 22 mils ☒ Qualité de l'application du gel coat : Uniforme et esthétique.		2015-03-16 			

Section C : LAMINAGE

100	<u>Points d'inspection (Inspecteur Qualité ou Chef d'Équipe) :</u> ☒ Donner l'approbation pour que la pièce puisse être laminée (le gel coat est « ampreux » ou « tack free »)		
-----	---	--	--

110	LAMINER <table border="1"> <thead> <tr> <th>Position</th> <th>Matériel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10F</td> <td>¾ oz Chopped strand MAT</td> </tr> <tr> <td>20F</td> <td>7725 Fibre de verre</td> </tr> <tr> <td>30F</td> <td>7725 Fibre de verre</td> </tr> <tr> <td>40R</td> <td>7725 Fibre de verre</td> </tr> <tr> <td>50R</td> <td>7725 Fibre de verre</td> </tr> <tr> <td>60R</td> <td>7725 Fibre de verre</td> </tr> <tr> <td>70F</td> <td>7725 Fibre de verre</td> </tr> </tbody> </table> ☐ S'assurer que tous les plis dans le tableau ont été laminés <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Heure début laminage</td> <td>13 h 15 min</td> </tr> <tr> <td>Heure mise sous-vide (sac scellé)</td> <td>14 h 15 min</td> </tr> <tr> <td>Intensité du vide (25 inHg)</td> <td>14.50 inHg</td> </tr> </tbody> </table>	Position	Matériel	10F	¾ oz Chopped strand MAT	20F	7725 Fibre de verre	30F	7725 Fibre de verre	40R	7725 Fibre de verre	50R	7725 Fibre de verre	60R	7725 Fibre de verre	70F	7725 Fibre de verre	Heure début laminage	13 h 15 min	Heure mise sous-vide (sac scellé)	14 h 15 min	Intensité du vide (25 inHg)	14.50 inHg	Annexe 1	2015-03-11 Martin Pleuri A.B.
Position	Matériel																								
10F	¾ oz Chopped strand MAT																								
20F	7725 Fibre de verre																								
30F	7725 Fibre de verre																								
40R	7725 Fibre de verre																								
50R	7725 Fibre de verre																								
60R	7725 Fibre de verre																								
70F	7725 Fibre de verre																								
Heure début laminage	13 h 15 min																								
Heure mise sous-vide (sac scellé)	14 h 15 min																								
Intensité du vide (25 inHg)	14.50 inHg																								
120	LAISSER POLYMERISER la pièce sous vide pendant 2h		2015-03-12 N/A SP																						
130	<u>DÉMOULER et IDENTIFIER la pièce</u> ☒ Écrire le numéro de pièce et la date sur un collant – # de lot (date de début) – # de série ID Ex : (AAAAMMJJ) – (DAE001-XXX) ☒ Placer la pièce sur la table d'inspection	Annexe 1	2015-03-12 SB																						
140	<u>Point d'inspection (inspecteur qualité) :</u> ☒ Identifier la présence de surplus de résine ☒ Identifier la présence de bulles d'air ☐ Identifier la présence de zone sèche ☐ Identifier la présence de plis de fibre	MPS-300-93-31-058	2015-03-12 Inspecteur Qualité																						

150	<u>Nettoyer le moule</u> - Enlever la résine durcie tout le tour du moule avec une spatule en plastique pour ne pas endommager le moule Si nécessaire, nettoyer le moule avec un chiffon légèrement humecté de nettoyant à moule (PMC) NE PAS TROP APPLIQUER DE "PMC"	Spatule en plastique	2015-03-12 SP
-----	---	----------------------	------------------

Section D : USINAGE

160	INSTALLER le gabarit de perçage et découpe	GAB350 Annexe 1	2015-03-12 CHM
170	PERÇER la pièce Perçer 4 trous avec un forêt F (Dia. .257 po)	Annexe 1	2015-03-12 CHM
180	DÉCOUPER la pièce Retirer le gabarit de découpe une fois terminé	Annexe 1	2015-03-12 CHM
190	ÉBAVURER les arêtes vives	MPS-300-93-31-020	2015-03-12 CHM
200	<u>Point d'inspection (inspecteur qualité) :</u> ☒ Plier les flanges (rebords) afin de s'assurer que le Gel coat ne craque pas (Voir Annexe 1 pour ce test) ☒ Vérifier la conformité de la pièce (Dimensions) selon le no. de dessin et selon le MPS-300-93-31-058	Annexe 1 MPS-300-93-31-058	2015-03-12 
210	SABLER l'extérieur de la pièce Papier 120 à 320 grains		2015-03-12 CHM
220	NETTOYER les surfaces extérieures		2015-03-12 Noy

Section E : FINITION/PEINTURE

230	APPLIQUER le primer	MPS-300-93-31-097	2015-03-12 N97
240	<u>Inspection finale :</u> • Validation de la finition (pinholes, surface inégale, etc...) • Vérifié s'il y a un panneau de contrôle relié à la pièce • Etamper le carré dans le coin inférieur droit de la deuxième page • Valider l'identification de la pièce	MPS-300-93-31-058	2015-03-13 Inspecteur  G.8035 LPS

Section F : EXPÉDITION

250	Emballer et expédier	MPS-300-93-31-084	
-----	----------------------	-------------------	--